



## **Standladegerät für multiCOM pro (Art.-Nr. 29602) Bedienungsanleitung**

### **Verwendungszweck des Standladers:**

Das Standladegerät ist vorgesehen zum Aufladen der Nickel-Cadmium **Akkublocks 4.8 V 950 mAh** im Batteriefach des Albrecht-Handfunkgeräts **multiCOM pro**.

Das Gerät erfüllt die Schutzforderungen der EU-Direktiven 89/336 EWG, 23/73/EWG, die europäischen Standards ETS 300 296 und ETS 300 279 (PMR-Funk) und ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.

### **Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise:**

Bitte verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich nur für den **Original Akkublock (Artikel-Nr.29605)** und beachten Sie die Hinweise dieser Anleitung.

Aus Sicherheitsgründen hat das Batteriefach besondere Kontakte für den Akkublock. Dadurch ist technisch verhindert, dass normale Batterien, wie z.B. Alkali-Mangan-Zellen versehentlich aufgeladen werden. Da auf dem Markt auch unterschiedliche Akku-Einzelzellen angeboten werden, die nicht unbedingt schnellladefähig sind, können derartige Zellen ebenfalls nicht mit dem Standlader geladen werden. Für derartige Akkuzellen können Sie nur geeignete externe Ladegeräte verwenden.

### **Wie funktioniert das Ladegerät:**

Das Standladegerät hat eine intelligente Ladeschaltung mit einem speziell für Schnell-Akkuladung entwickeltem Prozessor, der automatisch den Ladezustand Ihres Akkus erkennt und zum richtigen Zeitpunkt abschaltet. Dies ist der Punkt, an dem der Innendruck der Akkus größer wird und die Spannung ein Maximum durchlaufen hat (die sogenannte Delta-U-Erkennung).

Die Ladezeit ist damit abhängig von der tatsächlichen Kapazität Ihrer Akkus und stellt sich somit automatisch ein. Der Standardakkublock ist bereits nach weniger als 2 Stunden zu 90 % vollgeladen.. Danach schaltet das Gerät auf die sogenannte Erhaltungsladung um. Es fließt dabei nur noch ca. 5 % des Maximalladestroms. Diesen Strom können Akkus über beliebig lange Zeiten vertragen, ohne Überladungserscheinungen zu zeigen. Mit dieser Erhaltungsladung werden Ihrem Akku auch die fehlenden letzten 10 % Kapazität innerhalb 1-4 Stunden nach Ende der Schnellladung zugeführt.

### **Anschließen des Ladegeräts:**

Steckernetzteil in 230 V-Steckdose stecken, Anschlußkabel in die rückseitige Strombuchse des Standladers einstecken.

Bitte benutzen Sie nur das original mitgelieferte Steckernetzteil 220/230 V / 12 V DC / 500 mA. Andere Netzteile haben möglicherweise für die Akkuladung falsche Daten und können zu gefährlichen Überladeeffekten führen. Ein Anschluß an 12 Volt Fahrzeugbordnetze ist ebenfalls möglich, dazu benötigen Sie ein Adapterkabel mit 12 V Hohlstecker (Innenstift +), Albrecht-Artikelnr. 7571.

### **Starten des Ladevorgangs:**

Stellen Sie das Funkgerät komplett mit eingesetztem Akkublock in den Standlader, so daß die Ladekontakte auf der Unterseite des Akkus die Stromzuführungskontakte im Standlader berühren. (Es empfiehlt sich, ab und zu die Kontakte mit einem trockenem Lappen zu reinigen). Sobald der Kontakt

hergestellt ist, leuchtet die Kontroll-LED auf dem Standlader zunächst orange (Testphase) und dann nach einigen Sekunden rot auf. Dies ist das Zeichen, dass die Ladephase begonnen hat. Wie lange Ihr Ladegerät die Schnellladung (rot) signalisiert, hängt vom Batteriezustand ab: Haben Sie Ihr Funkgerät nur kurze Zeit benutzt, wird die Schnellladung nach kurzer Zeit bereits wieder abgeschaltet.

### **Automatische Erhaltungsladung:**

Am Ende der automatischen Schnellladung wechselt die Farbe der Ladekontrolle auf grün. Dies ist das Zeichen dafür, daß Ihr Akku etwa zu 90 % vollgeladen ist und nun schonend mit dem geringeren Ladestrom der Erhaltungsladung weitergeladen wird. Der Akku kann bei grün leuchtender Diode beliebig lange in dem Ladegerät bleiben, sie haben dann auch die Gewähr für einen maximal vollen Akku, wenn Sie das Funkgerät aus dem Standlader entnehmen.

### **Automatische Erkennung defekter Akkus:**

Sollte Ihr Akkupack defekte Akkus enthalten, die Zellenkurzschluß haben, wird der Standlader Ihnen das gleich zu Anfang signalisieren: Die Ladekontrolle wechselt dann nicht auf rot, der Schnellladevorgang wird aus Sicherheitsgründen gar nicht erst gestartet. Bitte entnehmen Sie dann den Akku und ersetzen Sie ihn umgehend.

### **Automatische Abschaltung bei extremen Temperaturen:**

Auch bei besonders kalten oder heißen Akkus kann sich die Ladung abschalten, ohne dass die Akkus selbst defekt sein müssen. Kalte Akkus können Sie vor einem erneuten Versuch vorsichtig (z.B. in der Hosentasche) etwas aufwärmen lassen. Danach setzen Sie den Akku versuchsweise wieder in das Funkgerät und starten Sie einen neuen Ladeversuch.

Bei großer Hitze sorgt ein Temperatursensor ebenfalls für eine automatische Abschaltung. Lassen Sie Funkgerät und Ladegerät abkühlen und laden Sie später erneut.

### **Gleichzeitig Laden und Empfang ?**

Gleichzeitiges Laden bei eingeschaltetem Funkgerät ist technisch möglich, verlängert allerdings die Ladezeit. Bei Dauer-Empfang kann es je nach Empfangslautstärke bei starkem Funkbetrieb vorkommen, dass während der Erhaltungsladung (LED leuchtet grün) nicht genügend Ladestrom zur Verfügung steht, um eine Teilentladung zu verhindern.

**Unser TIP:** Nehmen Sie bei Dauerbetrieb ab und zu (z.B. einmal täglich) das Funkgerät kurz aus der Halterung und stellen Sie es anschließend wieder hinein. (Zum Senden sollten Sie auch, wenn möglich, das Gerät aus dem Ladegerät herausnehmen). Danach beginnt automatisch eine neue Akkuprüfung und ein neuer Schnellladevorgang. Dieser schaltet wieder zurück, sobald eine zu 90 % volle Batterie erkannt wird. Diesen Vorgang können Sie ggf. auch mehrfach wiederholen.

### **Nützliche Tips:**

Nickel-Cadmium-Akkus haben einen sogenannten Memoryeffekt. Werden sie immer nur kurzzeitig benutzt und dann wieder voll aufgeladen, kommt es nach einiger Zeit zu einer immer kleiner werdenden Betriebszeit: der Akku gewöhnt sich quasi an die kurze Betriebszeit und ist dann nicht mehr in der Lage, länger Strom zu liefern. Was können Sie dagegen tun?

Benutzen Sie, so oft es geht, Ihren Akku bis zur vollständigen Entleerung. Gewöhnen Sie sich nicht an, das Funkgerät gleich wieder zum Laden in den Standlader zu stellen! Besonders praktisch ist ein Zweitakku, den man immer vollgeladen mitnehmen kann und genau im richtigen Augenblick wechseln kann!

### **© Albrecht Electronic 1999**

Service-Info über Telefon 04154 849 180 (Fax 04154 849 288) oder

e-mail : [service@albrecht-online.de](mailto:service@albrecht-online.de)

Serviceunterlagen über unsere Geräte stehen zum Download unter <http://www.albrecht-online.de> zur Verfügung.